

Docket No. 219272US2/hc



2681
#4
07
03-08-09

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Tomohiro ANDO

GAU: 2681

SERIAL NO: 10/067,373

EXAMINER:

FILED: February 7, 2002

FOR: LANGUAGE SELECTING METHOD AND MOBILE COMMUNICATION SYSTEM

RECEIVED

FEB 13 2003

Technology Center 2600

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

COUNTRY

Japan

APPLICATION NUMBER

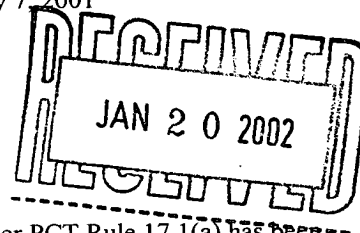
2001-031458

MONTH/DAY/YEAR

February 7, 2001

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been--
acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- ☐ (B) Application Serial No.(s)
- ☐ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee



Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Joseph A. Scafetta Jr.
Marvin J. Spivak

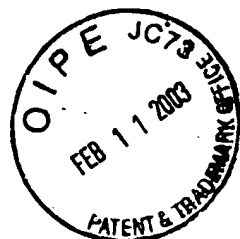
Registration No. 24,913

Joseph A. Scafetta, Jr.
Registration No. 26,803



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 03/02)



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 2月 7日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-031458

[ST.10/C]:

[JP2001-031458]

出 願 人

Applicant(s):

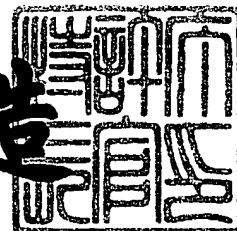
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2002年 3月15日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 ND12-0471

【提出日】 平成13年 2月 7日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 H04M 11/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区永田町二丁目 1 1 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ内

【氏名】 安藤 智浩

【特許出願人】

【識別番号】 392026693

【氏名又は名称】 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ

【代理人】

【識別番号】 100070150

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊東 忠彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002989

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 言語選択方法及び移動通信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 移動局と該移動局へ各種サービスを提供するサービス提供装置とを有する移動通信システムにて、サービス提供装置から移動局へ送信される情報を構成する言語を選択する言語選択方法において、

移動局は、発信時に、受信すべき情報を構成する言語を選択するための言語選択情報をサービス提供装置へ送信し、

サービス提供装置は、移動局からの言語選択情報を受信し、該言語選択情報に対応する言語により構成される情報を該移動局へ送信するようにした言語選択方法。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の言語選択方法において、

移動局は、利用者による言語の選択を受け付け、その選択に対応する言語選択情報をサービス提供装置へ送信するようにした言語選択方法。

【請求項 3】 請求項 1 又は 2 に記載の言語選択方法において、

移動局は、予め該移動局内に保有した利用者向けの情報を構成する言語が選択された場合に、その選択に対応する言語選択情報をサービス提供装置へ送信するようにした言語選択方法。

【請求項 4】 請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の言語選択方法において、

移動局は、予め記憶した言語選択情報をサービス提供装置へ送信するようにした言語選択方法。

【請求項 5】 請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の言語選択方法において、

サービス提供装置は、言語選択情報に対応する言語により構成される情報を送信可能か否かを判定し、送信可能と判定した場合に該言語選択情報に対応する言語により構成される情報を移動局へ送信するようにした言語選択方法。

【請求項 6】 移動局と移動局と該移動局へ各種サービスを提供するサービス提供装置とを有する移動通信システムにおいて、

移動局は、発信時に、受信すべき情報を構成する言語を選択するための言語選択情報をサービス提供装置へ送信する言語情報送信手段を備え、

サービス提供装置は、移動局からの言語選択情報を受信する言語情報受信手段と、該受信した言語選択情報に対応する言語により構成される情報を移動局へ送信する情報送信手段と、

を備えるようにした移動通信システム。

【請求項 7】 請求項 6 に記載の移動通信システムにおいて、

移動局は、利用者による言語の選択を受け付ける言語選択受付手段を備え、前記言語情報送信手段は、該受け付けた選択に対応する言語選択情報をサービス提供装置へ送信するようにした移動通信システム。

【請求項 8】 請求項 6 又は 7 に記載の移動通信システムにおいて、

前記言語情報送信手段は、予め移動局内に保有した利用者向けの情報を構成する言語が選択された場合に、その選択に対応する言語選択情報をサービス提供装置へ送信するようにした移動通信システム。

【請求項 9】 請求項 6 乃至 8 の何れかに記載の移動通信システムにおいて

前記言語情報送信手段は、予め記憶された言語選択情報をサービス提供装置へ送信するようにした移動通信システム。

【請求項 10】 請求項 6 乃至 9 の何れかに記載の移動通信システムにおいて、

サービス提供装置は、言語選択情報に対応する言語により構成される情報を送信可能か否かを判定する送信可否判定手段を備え、前記情報送信手段は、該送信可否判定手段により送信可能と判定された場合に該言語選択情報に対応する言語により構成される情報を移動局へ送信するようにした移動通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、移動局と該移動局へ各種サービスを提供するサービス提供装置とを有する移動通信システムにて、サービス提供装置から移動局へ送信される情報を構成する言語を選択する言語選択方法及び該言語選択方法が適用される移動通信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、携帯電話機等の移動端末を利用した移動通信システムでは、留守番電話サービスや、交通情報、天気情報等の各種の音声情報や文字情報を送信する情報サービスが普及している。これらのサービスでは、一般に移動端末がサービス提供装置にアクセスすると、そのサービス提供装置は移動端末に対して音声情報や文字情報を送信する。利用者は、この音声情報を聴いたり、文字情報を見ることで、操作方法を認識したり、所望の情報を取得することができる。

【0003】

このようなサービスを実現する場合、音声情報や文字情報は利用者が理解可能な言語である必要がある。このため、サービス提供装置は、各移動端末へ送る情報を構成する言語を予め登録しておくことができるようになっている。このような登録がなされたサービス提供装置は、移動端末からのアクセスがあった場合には、その登録された言語により構成される音声情報や文字情報を移動端末へ送信する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、利用者は、必ずしも常に同じ言語により構成された情報を受けたいわけではなく、情報の種類によっては異なる言語のものを受けたいと考えることも多い。しかしながら、上述した従来のサービスでは、予め登録された言語により構成される情報のみが送信されてしまい、他の言語により構成される情報を選択することが困難であった。特に、登録された言語をリアルタイムで変更することができない場合には、頻繁に言語を切り替えることが不可能になる。

【0005】

また、従来のサービスでは、上述したように、移動端末毎に言語が登録されることになる。しかし、不特定多数の者が利用する公衆電話機等の移動端末では、このように移動端末単位で固定的に言語が登録されると、その言語を理解することができない者が利用することができなくなってしまうという問題が生じる。このため、サービス提供装置に言語を登録することなく、移動端末へ送られる情報

を構成する言語を頻繁に選択することが可能な技術が要求されている。

【0006】

本発明は、上記問題点を解決するものであり、その目的は、移動端末へ送られる情報を構成する言語を頻繁に選択することが可能な言語選択方法及び移動通信システムを提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本発明は請求項1に記載されるように、移動局と該移動局へ各種サービスを提供するサービス提供装置とを有する移動通信システムにて、サービス提供装置から移動局へ送信される情報を、該情報を構成する言語に基づいて選択する言語選択方法において、移動局は、発信時に、受信すべき情報を構成する言語を選択するための言語選択情報をサービス提供装置へ送信し、サービス提供装置は、移動局からの言語選択情報を受信し、該言語選択情報に対応する言語により構成される情報を該移動局へ送信する。

【0008】

このような言語選択方法では、移動局が発信する毎に、受信すべき情報を構成する言語を選択するための言語選択情報を送信し、サービス提供装置がこの言語選択情報に対応する言語により構成される情報を該移動局へ送信しており、移動局へ送られる情報を構成する言語を発信時毎に選択することが可能となる。

【0009】

この場合、請求項2に記載されるように、前記言語選択方法において、移動局は、利用者による言語の選択を受け付け、その選択に対応する言語選択情報をサービス提供装置へ送信するようにしても良い。

【0010】

また、電源投入時に表示される初期画面やメニュー画面等の予め移動局内に保有された利用者向けの情報を構成する言語が選択された場合には、その選択とサービス提供装置から送信される情報を構成する言語の選択とを関連付けることにより、利用者がサービス提供装置から送信される情報を構成する言語の選択のためだけの操作を行わなくても済むようにし、操作の煩雑さを軽減するという観点

から、本発明は請求項 3 に記載されるように、前記言語選択方法において、移動局は、予め該移動局内に保有した利用者向けの情報を構成する言語が選択された場合に、その選択に対応する言語選択情報をサービス提供装置へ送信する。

【 0 0 1 1 】

また、利用者が情報を受ける毎にその情報を構成する言語の選択を行わなくても済むようにし、利用者による言語選択の操作の煩雑さを軽減するという観点から、本発明は請求項 4 に記載されるように、前記言語選択方法において、移動局は、予め記憶した言語選択情報をサービス提供装置へ送信する。

【 0 0 1 2 】

また、例えば言語選択サービスがオプション契約等になっている場合に、その契約者に対してのみ選択された言語により構成される情報を送信することを可能にするという観点から、本発明は請求項 5 に記載されるように、前記言語選択方法において、サービス提供装置は、言語選択情報に対応する言語により構成される情報を送信可能か否かを判定し、提供可能と判定した場合に該言語選択情報に対応する言語により構成される情報を移動局へ送信する。

【 0 0 1 3 】

また、請求項 6 乃至 1 0 に記載された発明は、請求項 1 乃至 5 に記載された言語選択方法に適した移動通信システムである。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明する。図 1 は、本発明の言語選択方法が適用される移動通信システムの構成例を示す図である。同図に示す移動通信システム 1 0 0 は、移動端末 1 0、基地局 2 0、交換局 3 0、サービス提供装置 4 0 を備えて構成される。

【 0 0 1 5 】

この移動通信システム 1 0 0 は、サービス提供装置 4 0 から移動端末 1 0 へ送信される情報を構成する言語を選択することができるようになっている。なお、以下においては、移動端末 1 0 が他の移動端末との間で通信を行おうとしたが、他の移動端末について留守番電話サービスにおける伝言を受け付ける設定がされ

ていたために、サービス提供装置 4 0 から移動端末 1 0 へ伝言を受け付ける旨のガイダンス音声を送信する場合について説明する。

【 0 0 1 6 】

移動端末 1 0 は、例えば携帯電話機である。図 2 は、移動端末 1 0 の構成例を示す図である。同図に示すように、移動端末 1 0 は、制御部 1 1、メモリ 1 2、表示部 1 3、操作部 1 4、無線部 1 5、音声処理部 1 6、送受話部 1 7 を備えて構成される。

【 0 0 1 7 】

制御部 1 1 は、移動端末 1 0 の全体を制御する。メモリ 1 2 は、予め複数の言語により構成される画面データを格納している。これらの画面データは、例えば電源投入時に表示される初期画面のデータや、利用者の操作に応じて表示される所定のメニュー画面のデータ等である。言語制御部 1 1 は、利用者の操作に応じて、予めこれら各画面データを構成する言語の中から所定の言語を設定しておくことができる。この言語設定の結果は言語選択情報としてメモリ 1 2 に格納される。

【 0 0 1 8 】

制御部 1 1 は、このようにして得られた言語選択情報に基づいて、利用者によって選択された言語により構成される画面データを表示部 1 3 に表示する制御を行う。

【 0 0 1 9 】

例えば、移動端末 1 0 の電源が投入されると、制御部 1 1 は、メモリ 1 2 から言語選択情報を読み出して利用者が選択した言語を認識し、複数の初期画面データの内、言語選択情報に対応する言語により構成される画面データをメモリ 1 2 から読み出して、表示部 1 3 に表示する制御を行う。また、利用者により所定のメニュー画面を表示するための操作が行われた場合には、制御部 1 1 は、メモリ 1 2 から言語選択情報を読み出して利用者が選択した言語を認識し、複数のメニュー画面データの内、その言語選択情報に対応する言語により構成される画面データをメモリ 1 2 から読み出して、表示部 1 3 に表示する制御を行う。

【 0 0 2 0 】

また、制御部 1 1 は、他の移動端末と通信を行う際に、基地局 2 0 に対して発信要求信号を生成し、送信する制御を行う。この発信要求信号には、発信元である移動端末 1 0 の電話番号や、着信先、即ち通信の相手方である他の移動端末の電話番号、ガイダンス音声を構成する言語を指定する言語選択情報（例えば言語コード）が含まれている。

【 0 0 2 1 】

言語選択情報は、各言語に対応して予め決められている。制御部 1 1 は、上述した言語選択情報を発信要求信号に設定する。発信要求信号は、無線部 1 5 を介して基地局 2 0 へ送信される。基地局 2 0 によって受信された発信要求信号は、更に交換局 3 0 を介してサービス提供装置 4 0 へ送信される。

【 0 0 2 2 】

再び図 1 に戻って説明する。サービス提供装置 4 0 は、移動端末 1 0 からの発信要求信号を受信すると、その発信要求信号に含まれる着信先の電話番号に基づいて、着信先の移動端末について留守番電話サービスにおける伝言を受け付ける設定がされているか否かを判定する。

【 0 0 2 3 】

サービス提供装置 4 0 は、移動端末の利用者の指示に応じて、留守番電話サービスにおける伝言を受け付ける設定を行っており、その設定状態と電話番号とが対応付けられたテーブルを生成し、保有している。このため、サービス提供装置 4 0 は、発信要求信号に含まれる着信先の電話番号をキーとしてこのテーブルを検索することにより、着信先の移動端末について伝言を受け付ける設定がされているか否かを判定することができる。

【 0 0 2 4 】

着信先の移動端末について伝言を受け付ける設定がされていない場合には、サービス提供装置 4 0 は、その旨を交換局 3 0 に通知する。交換局 3 0 は、その通知に応じて、着信先の移動端末へ接続する動作を行う。

【 0 0 2 5 】

一方、着信先の移動端末について伝言を受け付ける設定がされている場合には、サービス提供装置 4 0 は、発信要求信号に含まれる発信元の電話番号に基づい

て、発信元である移動端末10について、言語選択を行うサービスの契約がされているか否かを判定する。

【0026】

サービス提供装置40は、言語選択を行うサービスの契約状況と電話番号とが対応付けられたテーブルを保有している。このため、サービス提供装置40は、発信要求信号に含まれる発信元の電話番号をキーとしてこのテーブルを検索することにより、発信元である移動端末10について言語選択を行うサービスの契約がされているか否かを判定することができる。

【0027】

発信元である移動端末10について言語選択を行うサービスの契約がされている場合には、サービス提供装置40は、発信要求信号に含まれる言語選択情報に基づいて、移動端末10の利用者が選択した言語を認識し、その言語により構成されるガイダンス音声（例えば「現在電話に出ることができません。メッセージのある方は発信音の後にお話してください」等）の信号を送信する。

【0028】

一方、発信元である移動端末10について言語選択を行うサービスの契約がされていない場合には、サービス提供装置40は、予め定められている言語により構成されるガイダンス音声の信号を送信する。

【0029】

送信されたガイダンス音声信号は、交換局30及び基地局20を介して移動端末10により受信される。移動端末10では、図2に示した無線部15によりガイダンス音声信号が受信され、音声処理部16により例えば音声復号化処理が行われる。そして、送受話部17からガイダンス音声が出力される。

【0030】

図3は、移動通信システム100における言語選択のシーケンス図である。移動端末10内の制御部11は、予めメモリ12に格納されている各画面データを構成する複数の言語の中から所定の言語が設定された場合には、その設定に対応する言語選択情報をメモリ12に記憶しておく（ステップS1）。次に、移動端末10内の制御部11は、他の移動端末と通信を行う際に、発信元の電話番号、

着信先の電話番号及び言語選択情報を含んだ発信要求信号を生成し、送信する制御を行う。サービス提供装置 4 0 は、この移動端末 1 0 からの発信要求信号を受信する（ステップ S 2）。

【 0 0 3 1 】

サービス提供装置 4 0 は、この発信要求信号に含まれる着信先の電話番号に基づいて、着信先の移動端末について留守番電話サービスにおける伝言を受け付ける設定がされているか否かを判定する（ステップ S 3）。

【 0 0 3 2 】

着信先の移動端末について伝言を受け付ける設定がされている場合には、サービス提供装置 4 0 は、発信要求信号に含まれる発信元の電話番号に基づいて、発信元である移動端末 1 0 について、言語選択を行うサービスの契約がされているか否かを判定する（ステップ S 4）。

【 0 0 3 3 】

発信元である移動端末 1 0 について言語選択を行うサービスの契約がされている場合には、サービス提供装置 4 0 は、発信要求信号に含まれる言語選択情報に基づいて、移動端末 1 0 の利用者が選択した言語を認識し、その言語により構成されるガイダンス音声の信号を送信する。移動端末 1 0 内の無線部 1 5 は、このガイダンス音声信号を受信する（ステップ S 6）。受信されたガイダンス音声信号は、移動端末 1 0 内の音声処理部 1 6 により例えば音声復号化処理が行われ、送受話部 1 7 からガイダンス音声が出力される（ステップ S 7）。

【 0 0 3 4 】

このように、移動通信システム 1 0 0 では、移動端末 1 0 は、利用者により予めメモリ 1 2 に格納されている各画面データに対応する複数の言語の中から所定の言語が設定された場合には、その設定結果に対応する言語選択情報を記憶しておき、発信時には言語選択情報を含んだ発信要求信号をサービス提供装置 4 0 へ送信しており、サービス提供装置 4 0 は、受信した発信要求信号に含まれる言語選択情報に対応する言語により構成されるガイダンス音声を移動端末 1 0 へ送信する。このため、移動端末 1 0 の利用者が予めメモリ 1 2 に格納されている各画面データを構成する言語の中から所望の言語を設定し直すことで、移動端末 1 0

の発信時毎にガイダンス音声を構成する言語を選択することが可能となる。

【 0 0 3 5 】

また、移動通信システム 1 0 0 では、移動端末 1 0 は、利用者により予めメモリ 1 2 に格納されている各画面データを構成する複数の言語の中から所定の言語が設定されると、その設定結果に対応する言語選択情報が指定されるため、利用者はサービス提供装置 4 0 から送信されるガイダンス音声を構成する言語の選択のためだけに操作を行う必要がなく、操作の煩雑さを軽減することができる。

【 0 0 3 6 】

更に、移動通信システム 1 0 0 では、移動端末 1 0 はメモリ 1 2 に予め言語選択情報を記憶しておくことができるため、利用者は、情報を切り替える必要のない場合には別段の操作を行う必要がなく、この点においても操作の煩雑さが軽減される。

【 0 0 3 7 】

また、移動通信システム 1 0 0 では、サービス提供装置 4 0 は発信元である移動端末 1 0 について言語選択を行うサービスの契約がされているか否かを判定し、契約がされている場合にのみ、選択された言語により構成されるガイダンス音声を送信しているため、言語選択サービスがオプション契約等になっている場合にも対応可能である。

【 0 0 3 8 】

なお、上述した実施形態では留守番電話サービスにおけるガイダンス音声を構成する言語を選択する場合について説明したが、交通情報や天気情報等の各種の音声情報を送信する情報サービスにおいても、本発明を適用することができる。また、音声情報だけでなく、文字情報を構成する言語を選択する場合にも、本発明を適用することができる。

【発明の効果】

上述の如く、本願発明によれば、移動局が発信する毎に、受信すべき情報を構成する言語を選択するための言語選択情報を送信し、サービス提供装置がこの言語選択情報に対応する言語により構成される情報を該移動局へ送信しており、移動局へ送られる情報を構成する言語を、発信時毎に選択することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

移動通信システムの構成例を示す図である。

【図 2】

移動端末の構成例を示す図である。

【図 3】

移動通信システムにおける言語選択のシーケンス図である。

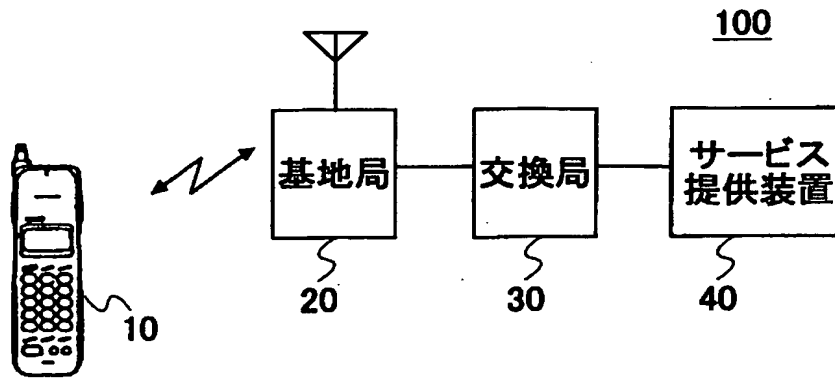
【符号の説明】

- 1 0 移動端末
- 1 1 制御部
- 1 2 メモリ
- 1 3 表示部
- 1 4 操作部
- 1 5 無線部
- 1 6 音声処理部
- 1 7 送受話部
- 2 0 基地局
- 3 0 交換局
- 4 0 サービス提供装置
- 1 0 0 移動通信システム

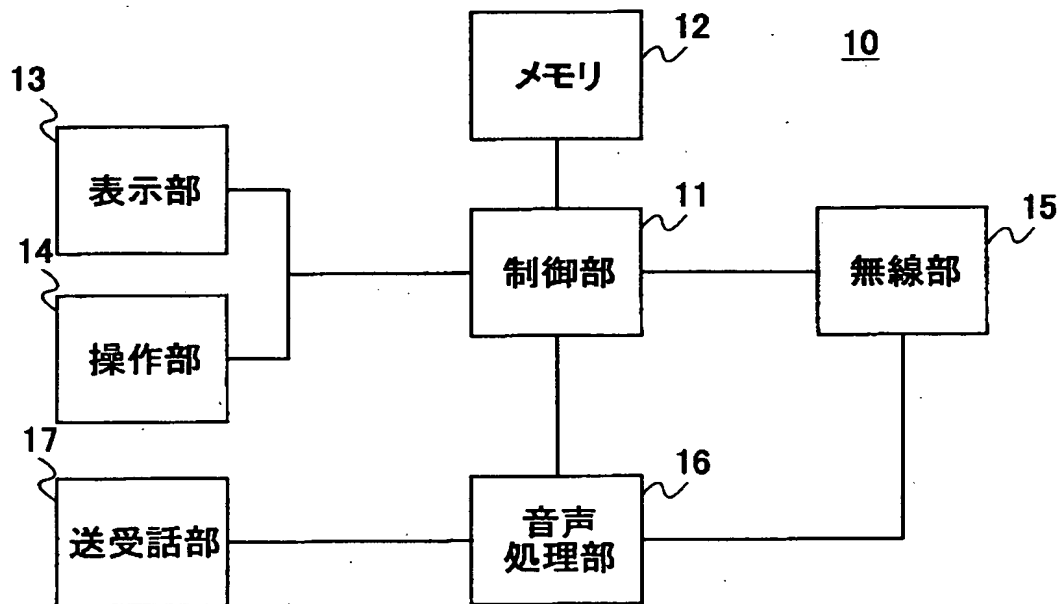
【書類名】

図面

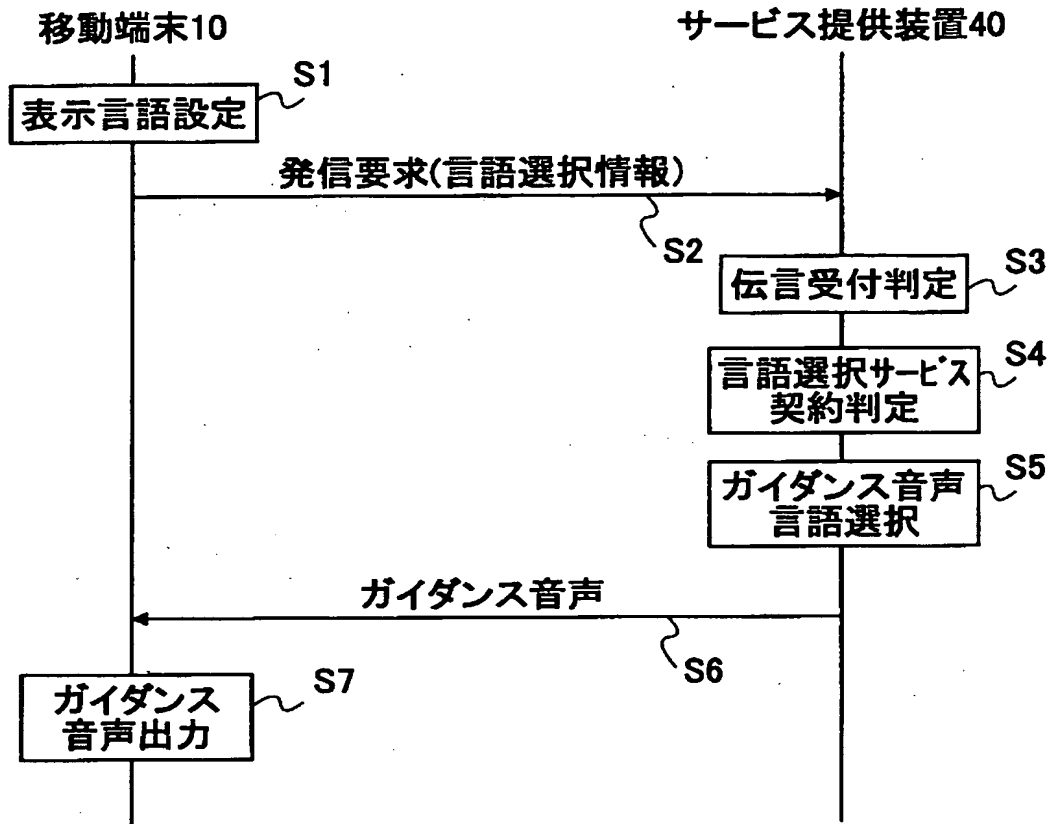
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 移動端末へ送られる情報を構成する言語を頻繁に選択することが可能な言語選択方法及び移動通信システムを提供する。

【解決手段】 移動端末 1 0 は、利用者により予め保有する各画面データを構成する複数の言語の中から所定の言語が設定された場合には、その設定結果に対応する言語選択情報を記憶しておき、発信時には言語選択情報を含んだ発信要求信号をサービス提供装置 4 0 へ送信する。サービス提供装置 4 0 は、受信した発信要求信号に含まれる言語選択情報に対応する言語により構成されるガイダンス音声を移動端末 1 0 へ送信する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [392026693]

1. 変更年月日	2000年 5月19日
[変更理由]	名称変更
住 所	東京都千代田区永田町二丁目11番1号
氏 名	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ